



Liste 2015–2016 des variétés recommandées de plantes fourragères

Daniel Suter¹, Rainer Frick², Hans-Ulrich Hirschi¹ et Mario Bertossa³

¹Institut des sciences en durabilité agronomique IDU, Agroscope, 8046 Zurich-Reckenholz, Suisse, ²Institut des sciences en production animale IPA, Agroscope, 1260 Nyon 1, Suisse, ³Institut des sciences en production végétale IPV, Agroscope, 6593 Cadenazzo, Suisse

La «Liste des variétés recommandées de plantes fourragères» regroupe les variétés qui se sont montrées les meilleures dans les essais variétaux réalisés en Suisse. L'utilisation des variétés recommandées dans les mélanges standard est mentionnée. Les différentes espèces sont traitées dans l'ordre suivant:

I. Légumineuses

1. Luzerne (*Medicago sativa* L.)
2. Trèfle violet (*Trifolium pratense* L.)
3. Trèfle blanc (*Trifolium repens* L.)
4. Esparcette (*Onobrychis viciifolia* Scop.)
5. Lotier corniculé (*Lotus corniculatus* L.)
6. Trèfle d'Alexandrie (*Trifolium alexandrinum* L.),
trèfle de Perse (*Trifolium resupinatum* L.) et
trèfle incarnat (*Trifolium incarnatum* L.)

II. Graminées

1. Dactyle (*Dactylis glomerata* L.)
2. Fétuque des prés (*Festuca pratensis* Hudson)
3. Fétuque élevée (*Festuca arundinacea* Schreber)
4. Fétuque rouge (*Festuca rubra* L.)
5. Ray-grass (*Lolium multiflorum* Lam.
var. *westerwoldicum* Mansh.)
6. Ray-grass hybride (*Lolium x hybridum* Hausskn.)
7. Ray-grass d'Italie (*Lolium multiflorum* Lam. var.
italicum Beck)
8. Ray-grass anglais (*Lolium perenne* L.)
9. Pâturin des prés (*Poa pratensis* L.)
10. Fléole des prés (*Phleum pratense* L.)
11. Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis* L.)
12. Bromes fourragers (*Bromus sitchensis* Trin. et
Bromus stamineus Desv.)
13. Fromental (*Arrhenatherum elatius* L.)
14. Avoine jaunâtre (*Trisetum flavescens* L.)
15. Agrostides (*Agrostis gigantea* Roth, *Agrostis capillaris* L.)
16. Crételle des prés (*Cynosurus cristatus* L.)

III. Cultures dérobées

1. Avoine (*Avena sativa* L.) en fourrage vert
2. Seigle (*Secale cereale* L.) en fourrage vert
3. Crucifères (*Brassicaceae*) en fourrage vert

DESCRIPTION DES VARIÉTÉS

Les variétés recommandées sont décrites de la manière suivante:

- **Nom de la variété et requérant** (maison, pays)
2n = forme diploïde, 4n = forme tétraploïde
- **Année d'inscription sur la liste des variétés recommandées**
- **Indice de précocité**

L'indice de précocité représente la période à laquelle débute l'épiaison d'une graminée ou la floraison d'une légumineuse. Ce stade est caractérisé par l'apparition de 10 épis, ou fleurs, par mètre carré. Le premier chiffre indique le mois, le second la décade et la lettre la partie de la décade (a = début, b = fin). L'indice de précocité est observé à Changins (altitude 430 m).

Exemples:

- Ray-grass anglais ARARA:
indice 43b = début épiaison du 26 au 30 avril
- Ray-grass anglais SORAYA:
indice 61a = début épiaison du 1^{er} au 5 juin
- **Principales caractéristiques**
(voir l'échelle d'évaluation dans le tableau 1)

Tableau 1 | Echelle d'évaluation

| Note | Vitesse d'installation Reprise au printemps | Force de concurrence Teneur en matière sèche | Souplesse des feuilles Grosseur des tiges | Rendement Digestibilité (DMO) Persistance | Résistance aux maladies, aux ravageurs, à la verse ou aux conditions défavorables du milieu |
|------|--|---|--|---|--|
| 1 | très rapide | très élevée | très fine | très bon | très résistante |
| 2 | rapide à très rapide | élevée à très élevée | fine à très fine | bon à très bon | résistante à très résistante |
| 3 | rapide | élevée | fine | bon | résistante |
| 4 | assez rapide | assez élevée | assez fine | assez bon | assez résistante |
| 5 | moyenne | moyenne | moyenne | moyen | moyenne |
| 6 | assez lente | assez faible | assez grossière | assez mauvais | assez sensible |
| 7 | lente | faible | grossière | mauvais | sensible |
| 8 | lente à très lente | faible à très faible | grossière à très grossière | mauvais à très mauvais | sensible à très sensible |
| 9 | très lente | très faible | très grossière | très mauvais | très sensible |

Les dessins des graminées sont tirés du livre «Wiesengräser» de Walter Dietl, Josef Lehmann et Manuel Jorquera, LMZ, 1998. Tous les dessins ont été réalisés par M. Jorquera, Zurich. Tous droits de reproduction réservés. Copyright: Association pour le développement de la culture fourragère, ADCF, Case postale 412, 8046 Zurich.

«Seules les meilleures variétés sont assez bonnes!»

Ce principe est particulièrement valable pour les prairies temporaires. Cependant, les intérêts des producteurs de semences et de fourrages ne sont pas forcément convergents. Pour la production de semences, on préfère des plantes qui fournissent beaucoup de tiges fertiles contenant des graines facilement récoltables. Pour la production de fourrage, par contre, on favorise des plantes productives et persistantes avec beaucoup de feuilles. Celles-ci fournissent moins de semences et sont, pour cette raison, plus coûteuses.

Au moment du choix d'un mélange «graminées-légumineuses», il peut être tentant de vouloir faire des économies. Mais cette intention ne peut amener que des pertes, même à court terme. Les frais supplémentaires liés à l'achat de semences de qualité sont compensés par des rendements plus élevés de trois à quatre décitonnes par hectare l'année du semis. Si, en plus, les mélanges bon marché se caractérisent par une mauvaise persistance, des grandes pertes sont possibles les années suivantes. Les mélanges standard munis du label ADCF ne contiennent que des variétés figurant sur la «Liste des variétés recommandées de plantes fourragères». La composition du mélange et la pureté des semences sont contrôlées périodiquement par Agroscope.

I. LÉGUMINEUSES

1. Luzerne (*Medicago sativa* L.)

Autrefois, la luzerne avait la réputation d'être «la reine des plantes fourragères». Elle possède une racine pivotante qui va chercher l'eau profondément dans le sol, ce qui lui permet de résister aux périodes de sécheresse. Dans des régions à faibles précipitations, la luzerne maintient ainsi sa production quand les autres plantes ont cessé leur croissance à cause de la sécheresse.

Exploitée au stade «début bourgeonnement», la luzerne est la culture qui produit le plus de protéines par unité de surface. Pour améliorer sa persistance, il est recommandé de la laisser fleurir durant l'avant-dernière pousse. La luzerne est très sensible aux conditions humides, en particulier lors de son installation. Des coupes rases, inférieures à 7 cm, et le piétinement prolongé du bétail peuvent lui être fatals.

Elle préfère les terres profondes, perméables et fertiles. La bactérie fixatrice d'azote spécifique à la luzerne est sensible à la fumure azotée et ne survit que dans des sols neutres à alcalins et bien aérés. L'inoculation est nécessaire lorsque le pH du sol est inférieur à 6,5 ou que la luzerne n'a pas été cultivée durant les cinq dernières années sur la parcelle.



Luzerne

Trèfle violet

Utilisation:

– mélange luzerne-ray-grass: Mst 155

– mélanges à base de luzerne et de graminées: Mst 320, 323 et 325

| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Indice de précocité | Rendement | Vitesse d'installation | Reprise au printemps | Force de concurrence | Persistance | Résistance/tolérance: | | | | Grosseur des tiges | Digestibilité (DMO) |
|-------------------------------|-----------------|---------------------|-----------|------------------------|----------------------|----------------------|-------------|-----------------------|---------------|-------|----------|--------------------|---------------------|
| | | | | | | | | maladies foliaires | verticilliose | verse | altitude | | |
| Artemis (Barenbrug, NL) | 2014 | 61a | 4,7 | 3,5 | 4,4 | 4,6 | 3,1 | 2,6 | 1,5 | 3,5 | 3,8 | 5,8 | 5,0 |
| Erیده (Continental, IT) | 2014 | 61a | 5,2 | 3,5 | 4,5 | 4,8 | 3,8 | 2,8 | 1,9 | 1,3 | 3,2 | 5,5 | 5,3 |
| Gea*** (Continental, IT) | 2014 | 61a | 4,0 | 2,8 | 3,6 | 4,3 | 3,0 | 3,1 | 2,9 | 6,0 | 3,0 | 5,3 | 5,7 |
| Cannelle (R2n, FR) | 2001 | 61b | 5,0 | 3,3 | 4,7 | 5,1 | 4,2 | 3,1 | 1,9 | 5,3 | 3,9 | 4,3 | 4,3 |
| Catera (SZ-Steinach, DE) | 2014 | 61b | 5,4 | 3,8 | 5,3 | 4,9 | 4,2 | 3,1 | 2,0 | 1,9 | 3,2 | 1,5 | 4,3 |
| Robot*** (CRA-FLC, IT) | 1995 | 61b | 4,8 | 2,7 | 3,8 | 4,6 | 3,3 | 2,9 | 1,7 | 8,0 | 2,9 | 6,8 | 5,3 |
| Sanditi (Barenbrug, NL) | 1995 | 61b | 4,9 | 3,2 | 4,4 | 4,7 | 4,4 | 3,0 | 2,3 | 4,4 | 3,7 | 5,3 | 4,7 |
| Timbale (GIE Grass, FR) | 2007 | 61b | 5,3 | 3,4 | 4,9 | 5,0 | 5,0 | 2,8 | 2,0 | 4,0 | 3,7 | 3,5 | 4,7 |
| Fraver (Schmidt-Gambazza, FR) | 2001 | 62a | 5,0 | 4,4 | 5,0 | 5,6 | 4,8 | 2,8 | 1,6 | 1,3 | 4,1 | 5,0 | 4,7 |

La variété suivante peut être commercialisée comme variété recommandée jusqu'au 31.12.2016: Vanda

*Recommandées pour le Sud des Alpes. **Variété à faible dormance hivernale qui ne convient pas aux zones avec risques de gel.

Bibliographie:

Mitt. Schweiz. Landw. **25** (1), 2–10, 1977
Mitt. Schweiz. Landw. **30** (5), 109–117, 1982
Revue suisse Agric. **18** (4), 205–209, 1986
Revue suisse Agric. **21** (5), 245–247, 1989

Revue suisse Agric. **27** (2), 107–110, 1995
Revue suisse Agric. **33** (4), 153–155, 2001
Revue suisse Agric. **39** (4), 189–192, 2007
Recherche Agronomique Suisse **5** (9), 358–365, 2014

2. Trèfle violet (*Trifolium pratense* L.)

Pour leur utilisation dans les mélanges standard, on fait la distinction entre trois formes de trèfle violet:

- Trèfle violet de longue durée («Mattenklee»), diploïde (2n) et tétraploïde (4n)
- Trèfle violet de courte durée («Ackerklee»), diploïde (2n) et tétraploïde (4n)
- Trèfle violet pour la pâture

Trèfle violet de longue durée («Mattenklee»), diploïde (2n) et tétraploïde (4n)

Obtenue à partir d'anciennes variétés locales et indigènes, cette forme de trèfle violet se distingue des variétés étrangères par une meilleure persistance. Avec un nombre moyen d'utilisations et sans fumure azotée, le rendement des mélanges de type «M» (Mattenklee) est supérieur d'environ 10 % à celui des mélanges graminées-trèfle blanc.

Trèfle violet de courte durée («Ackerklee»), diploïde (2n) et tétraploïde (4n)

Dans nos conditions, ces variétés ne passent généralement bien qu'un seul hiver. On les utilise dans la composition des mélanges pour cultures dérobées ou de courte durée, ainsi que dans les mélanges graminées-trèfle blanc, où elles assurent de bons rendements lors des premières utilisations pour ensuite être remplacées par le trèfle blanc.

Trèfle violet pour la pâture

Issu d'un croisement entre du matériel de sélection de variétés de trèfle violet du type «Mattenklee» d'Agroscope et d'un écotype provenant du canton du Jura, la sélection de plantes fourragères a créé un nouveau type de variété, qui est conçu pour la pâture. Comparé au trèfle blanc, ce trèfle violet est mieux adapté aux conditions sèches. En outre, il est intéressant pour les exploitations bio, qui ne disposent pas d'engrais de ferme en quantité suffisante pour l'exploitation des pâtures. Le trèfle violet ne développant pas de stolons, il y a moins de risques qu'il se propage autant que le trèfle blanc en cas de sous-fertilisation azotée. La composition d'un mélange avec du trèfle violet pour la pâture est actuellement en développement.

Utilisation:

- A) Trèfle violet de longue durée diploïde:**
 – mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet: Mst 200, 210 et 230
 – mélanges à base de trèfle violet de longue durée et de graminées: Mst 300, 301 et 310
 – mélanges à base de luzerne et de graminées: Mst 320 et 323
- B) Trèfle violet de longue durée tétraploïde:**
 – mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet: Mst 200, 210, 230 et 240
- C) Trèfle violet de courte durée diploïde:**
 – mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet: Mst 200, 210 et 230
 – mélanges à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 330 et 340
 – mélanges «longue durée» à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 420, 430, 440, 440AR, 431 et 442
- D) Trèfle violet de courte durée tétraploïde:**
 – mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet: Mst 200, 210 et 230
- E) Trèfle violet de pâture**
 – Des formules adéquates d'un mélange avec du trèfle violet de pâture sont actuellement examinées dans des essais.

| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Indice de précocité | Rendement | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Persistance | Tolérance/résistance: | | |
|-------------------------------------|-----------------|---------------------|-----------|------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------------------|
| | | | | | | | conditions hivernales | anthracnose | maladies foliaires |
| A) Longue durée, diploïde | | | | | | | | | |
| Dafila (DSP/INH, CH) | 2008 | 53b | 3,1 | 3,3 | 4,9 | 3,2 | 4,5 | 1,3 | 3,3 |
| Formica* (DSP/INH, CH) | 1993 | 53b | 4,5 | 3,3 | 4,9 | 5,0 | 4,7 | 2,3 | 2,3 |
| Lestris (DSP/INH, CH) | 2009 | 53b | 2,5 | 3,4 | 4,8 | 3,0 | 4,4 | 1,2 | 2,9 |
| Milvus (DSP/INH, CH) | 1993 | 53b | 3,7 | 3,3 | 5,2 | 4,8 | 4,2 | 1,9 | 2,4 |
| Pavo (DSP/INH, CH) | 2002 | 53b | 3,5 | 3,3 | 4,8 | 3,3 | 4,4 | 1,2 | 2,7 |
| Merula (DSP/INH, CH) | 2002 | 61a | 3,5 | 2,9 | 4,7 | 3,8 | 4,3 | 1,6 | 3,1 |
| B) Pour la pâture, diploïde | | | | | | | | | |
| Pastor (DSP/INH, CH) | 2010 | 53b | 4,8 | 3,3 | 5,5 | 3,9 | 4,5 | 1,2 | 2,3 |
| C) Longue durée, tétraploïde | | | | | | | | | |
| Elanus (DSP/INH, CH) | 2008 | 53b | 1,9 | 3,0 | 4,8 | 3,8 | 4,4 | 1,6 | 2,4 |
| Fregata (DSP/INH, CH) | 2008 | 53b | 2,5 | 2,4 | 4,6 | 3,3 | 4,6 | 1,8 | 2,2 |
| Astur (DSP/INH, CH) | 1998 | 61a | 3,6 | 2,6 | 4,7 | 4,1 | 4,6 | 1,8 | 2,1 |
| Carbo (DSP/INH, CH) | 2008 | 61a | 2,2 | 2,4 | 4,5 | 3,2 | 5,0 | 1,8 | 2,0 |
| D) Courte durée, diploïde | | | | | | | | | |
| Dimanche (Caussade, FR) | 2014 | 53a | 5,3 | 3,3 | 5,9 | 6,7 | 5,2 | 1,5 | 2,4 |
| Monaco (DSP/INH, CH) | 2011 | 53b | 5,3 | 3,4 | 5,4 | 5,8 | 5,4 | 2,2 | 2,9 |
| Bonus (Selgen, CZ) | 2014 | 61b | 5,0 | 3,5 | 5,2 | 5,6 | 5,5 | 1,3 | 2,8 |
| Garant (Selgen, CZ) | 2014 | 61b | 5,6 | 3,5 | 5,5 | 6,3 | 5,5 | 1,2 | 3,0 |
| Merian (Carneau, FR) | 2008 | 61b | 5,9 | 3,2 | 5,7 | 6,7 | 5,8 | 1,5 | 3,2 |
| Diplomat (DSV, DE) | 2008 | 62a | 5,3 | 3,6 | 5,5 | 6,1 | 5,6 | 1,8 | 2,4 |
| Global (Freudenberger, DE) | 2008 | 62a | 5,1 | 3,5 | 5,7 | 5,6 | 5,5 | 1,6 | 2,6 |
| Harmonie (NPZ-Lembke, DE) | 2014 | 62a | 4,6 | 3,5 | 5,2 | 5,4 | 6,1 | 1,5 | 3,1 |
| Regent (Carneau, FR) | 2014 | 62a | 5,2 | 3,2 | 5,4 | 5,6 | 5,6 | 1,5 | 3,1 |
| E) Courte durée, tétraploïde | | | | | | | | | |
| AberClaret (Germinal Holdings, UK) | 2014 | 53b | 5,1 | 3,3 | 5,1 | 6,0 | 5,6 | 2,0 | 2,5 |
| Tedi (Agri Obtentions, FR) | 1998 | 53b | 5,5 | 2,8 | 4,8 | 6,2 | 5,5 | 2,4 | 2,1 |
| Hammon (Veles) (Innoseeds, NL) | 2014 | 61b | 6,1 | 3,4 | 5,2 | 6,6 | 5,9 | 2,4 | 2,5 |
| Atlantis (NPZ-Lembke, DE) | 2014 | 62a | 5,8 | 3,3 | 5,1 | 6,6 | 6,2 | 2,4 | 2,3 |
| Magellan (DLF-Trifolium, DK) | 2014 | 62a | 5,5 | 3,1 | 5,3 | 6,4 | 5,9 | 2,8 | 2,2 |
| Taifun (SZ-Steinach, DE) | 2008 | 62a | 7,0 | 3,3 | 5,5 | 7,5 | 6,5 | 2,2 | 2,4 |
| Titus (SZ-Steinach, DE) | 1998 | 62a | 7,2 | 3,0 | 5,6 | 7,5 | 6,1 | 2,9 | 2,5 |

Les variétés suivantes peuvent être commercialisées comme variétés recommandées jusqu'au 31.12.2016:

A) Longue durée diploïde: Corvus; C) Longue durée: tétraploïde Larus; D) Courte durée, diploïde: Suez, Slavovj; E) Courte durée, tétraploïde: Sigord, Maro

*Variété à faible teneur en formononétine (substance dont l'action est œstrogène; en grandes quantités, elle peut provoquer des problèmes de fertilité chez les bovins et les ovins)

Bibliographie:

Mitt. Schweiz. Landw. 18 (9), 160–166, 1970
 Mitt. Schweiz. Landw. 21 (2), 25–34, 1973
 Mitt. Schweiz. Landw. 27 (8), 145–151, 1979

Revue suisse Agric. 17 (4), 207–208, 1985
 Revue suisse Agric. 20 (3), 149–151, 1988
 Revue suisse Agric. 25 (3), 139–143, 1993
 Agrarforschung 5 (4), 177–180, 1998

Revue suisse Agric. 34 (3), 55–58, 2002
 Revue suisse Agric. 40 (6), 245–248, 2008
 Recherche Agronomique Suisse 5 (7/8), 272–279, 2014

3. Trèfle blanc (*Trifolium repens* L.)

Le trèfle blanc est la seule légumineuse tolérant une utilisation fréquente de manière continue.

Ses stolons lui permettent de coloniser les surfaces de sol nu, tant qu'il n'est pas trop concurrencé pour la lumière par d'autres espèces. Ce potentiel de régénération fait de lui l'espèce de trèfle la plus appropriée pour la pâture.

Ses racines occupent essentiellement la couche supérieure du sol, ce qui le rend sensible à la sécheresse. Le trèfle blanc aime les sols frais à humides, bien pourvus en phosphore et en potasse. Il supporte mal les longues périodes d'enneigement et le gel.

Le trèfle blanc est très souple d'exploitation: en vieillissant, ses teneurs en énergie et en protéines diminuent beaucoup plus lentement que celles des graminées.

Les plantes de trèfle blanc contiennent souvent des quantités significatives de glucosides cyanogéniques. Ceux-ci peuvent libérer, à l'aide des enzymes présents dans la plante ou dans la panse des ruminants, de l'acide cyanhydrique qui représente un risque potentiel pour la santé des animaux. Par cette raison, les variétés dont les valeurs en acide cyanhydrique dépassent significativement celles de la variété standard «Sonja», ne peuvent être recommandées.

Dans la formulation des mélanges standard, nous distinguons deux formes de trèfle blanc:



A) Type à feuilles petites à moyennes

Ces variétés relativement basses sont assez résistantes à la sclérotiniose (*Sclerotinia trifoliorum*) et conviennent bien à la culture en altitude. Les pousses en été sont généralement très fleuries.

B) Type à grosses feuilles

Les variétés de ce type ont des feuilles plus érigées et sont souvent plus sensibles à la sclérotiniose. Comparativement aux variétés à petites feuilles, elles forment moins de fleurs et présentent souvent des teneurs inférieures en acide cyanhydrique.

Utilisation:

- mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet: Mst 230 et 240
- mélanges à base de trèfle violet de longue durée et de graminées: Mst 310
- mélanges à base de luzerne et de graminées: Mst 325
- mélanges à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 330 et 340
- mélanges «longue durée» à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 420, 430, 440, 440AR, 431, 442 et 444
- mélanges pour prairie de fauche: Mst 450
- mélanges pour la pâture: Mst 460, 462, 480 et 481
- mélanges pour sursemis: Mst 240U, 440U, 431U et 444U

| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Rendement | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Persistance | Tolérance/résistance: | | altitude |
|--|-----------------|-----------|------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|--------------------|----------|
| | | | | | | conditions hivernales | maladies foliaires | |
| A) Variétés à feuilles petites à moyennes | | | | | | | | |
| Hebe (Svalöf-Weibull, SE) | 2000 | 5,4 | 3,6 | 5,1 | 3,8 | 4,7 | 2,2 | 3,6 |
| Pepsi (DLF-Trifolium, DK) | 2008 | 5,0 | 3,8 | 4,9 | 3,4 | 4,4 | 2,0 | 3,6 |
| Rabbani (DLF-Trifolium, DK) | 2008 | 4,8 | 3,4 | 5,0 | 3,4 | 4,8 | 2,5 | 3,1 |
| Sonja (Svalöf-Weibull, SE) | 1983 | 5,6 | 3,3 | 5,0 | 3,4 | 4,7 | 2,5 | 3,8 |
| Tasman (Barenbrug, NL) | 2006 | 5,3 | 3,8 | 4,7 | 3,3 | 5,0 | 2,7 | 4,3 |
| B) Variétés à grosses feuilles | | | | | | | | |
| Apis (DSP/INH, CH) | 2000 | 4,3 | 3,4 | 4,6 | 2,8 | 4,8 | 2,6 | 3,1 |
| Beaumont (CW 0905) (Barenbrug, NL) | 2014 | 3,8 | 3,2 | 4,5 | 2,5 | 4,9 | 2,7 | 3,2 |
| Bombus (DSP/INH, CH) | 2000 | 4,3 | 3,7 | 4,5 | 2,8 | 5,3 | 3,1 | 3,8 |
| Fiona (DSP/INH, CH) | 2008 | 4,8 | 3,7 | 4,7 | 3,3 | 4,8 | 3,3 | 3,5 |
| Munida (TR 0505) (DSP/INH, CH) | 2014 | 4,4 | 3,5 | 4,4 | 3,2 | 4,8 | 3,0 | 3,4 |

Les variétés suivantes peuvent être commercialisées comme variétés recommandées jusqu'au 31.12.2015:

A) Variétés à feuilles petites à moyennes: Vysocan

B) Variétés à grosses feuilles: Seminole

Bibliographie:

Mitt. Schweiz. Landw. **25** (5), 103–110, 1977

Mitt. Schweiz. Landw. **28** (6), 130–133, 1980

Mitt. Schweiz. Landw. **32** (5), 96–101, 1984

Mitt. Schweiz. Landw. **35** (8), 203–208, 1987

Landw. Schweiz **3** (10), 559–565, 1990

Agrarforschung **2** (4), 133–135, 1995

Revue suisse Agric. **32** (3), 109–112, 2000

Agrarforschung **13** (6), 228–233, 2006

Recherche Agronomique Suisse **4** (10), 416–423, 2013

4. Esparcette (*Onobrychis viciifolia* Scop.)

On distingue deux formes d'esparcette:

L'esparcette commune

Cette forme d'esparcette est présente dans les prairies naturelles et les talus. Elle est persistante, mais dispose d'une faible force de concurrence et ne fleurit souvent qu'une fois l'an. Les écotypes indigènes de cette forme d'esparcette conviennent aux mélanges de fleurs Mst *Salvia*, *Montagna* et *Broma*.

L'esparcette remontante

Cette forme se prête à l'établissement de prairies temporaires peu intensives avec deux à trois coupes par année. Après le semis, elle se développe rapidement, fleurit l'année du semis déjà et devient très concurrentielle. Elle a une persistance limitée. Les variétés recommandées ont plutôt les caractéristiques de cette forme et ne se prêtent pas aux mélanges de fleurs.

| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Indice de précocité | Rendement | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Persistance | Tolérance/résistance: | |
|----------------------------|-----------------|---------------------|-----------|------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|--------------------|
| | | | | | | | conditions hivernales | maladies foliaires |
| Perdix (OV 0505) (DSP/ART) | 2011 | 52a | 5,2 | 2,8 | 5,0 | 6,2 | 5,3 | 2,3 |
| Perly (DSP/ART, CH) | 1992 | 52a | 5,4 | 3,3 | 5,2 | 6,2 | 5,3 | 2,5 |
| Višňovský (Agrogen, CZ) | 1999 | 53a | 4,7 | 2,3 | 3,7 | 5,5 | 6,4 | 4,2 |

Bibliographie:

Revue suisse Agric. **24** (3), 159–163, 1999; *Revue suisse Agric.* **31** (2), 95–98, 1999; *Agrarforschung Schweiz* **2** (9), 396–401, 2011

5. Lotier corniculé (*Lotus corniculatus* L.)

Le lotier corniculé est une légumineuse peu exigeante. Il apprécie bien les périodes de sécheresse. Il pousse sous presque toutes les conditions pédoclimatiques, mais ne tolère pas les sols inondés. Après une fumure azotée, il se fait facilement dominer par les graminées. De même, il supporte mal une utilisation trop intensive. Sa vitesse d'implantation est lente et délicate. En revanche, une fois installé, le lotier est très persistant. En conditions optimales, les plantes de lotier peuvent survivre pendant plus de deux décennies.

Utilisation:

– mélanges pour prairie de fauche : Mst 450, 451 et 455

– mélanges pour la pâture : Mst 481

| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Indice de précocité | Rendement | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Persistance | Tolérance/résistance: | |
|------------------------|-----------------|---------------------|-----------|------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|--------------------|
| | | | | | | | conditions hivernales | maladies foliaires |
| Lotar (OSEVA UNI, CZ) | 1999 | 53b | 2,8 | 4,2 | 4,9 | 4,4 | 4,5 | 5,1 |
| Polom (NPPC, VÚRV, SK) | 1999 | 53b | 3,4 | 2,3 | 5,2 | 4,7 | 4,4 | 5,1 |

Bibliographie:

Revue suisse Agric. **24** (3), 159–163, 1992
Revue suisse Agric. **31** (2), 95–98, 1999

Recherche Agronomique Suisse **2** (9), 396–401, 2011

6. Trèfles d'Alexandrie, de Perse et incarnat (*Trifolium alexandrinum* L., *Trifolium resupinatum* L., *Trifolium incarnatum* L.)

Ces trois trèfles d'origine méditerranéenne de courte durée sont utilisés dans les mélanges annuels et pour cultures dérobées, grâce à leur installation rapide et leur bonne productivité.

En raison de ses teneurs élevées en eau, le trèfle de Perse fournit des rendements en matière fraîche plus élevés que le trèfle d'Alexandrie, mais pas en matière sèche. Grâce aux teneurs élevées en énergie et en protéines, ses rendements en composantes nutritives dépassent ceux du trèfle d'Alexandrie. Le trèfle d'Alexandrie a des plus hautes teneurs en fibres et se lignifie plus rapidement après la floraison que le trèfle de Perse. Le trèfle incarnat résiste à l'hivernation et est utilisé dans des mélanges pour la culture dérobée hivernante. Ses rendements sont légèrement inférieurs à ceux du trèfle d'Alexandrie et du trèfle de Perse.

Utilisation:

A) Trèfle d'Alexandrie:

- mélanges à base de trèfles annuels et de ray-grass: Mst 106 et 108
- mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet: Mst 210

B) Trèfle de Perse:

- mélanges à base de trèfles annuels et de ray-grass: Mst 106 et 108

C) Trèfle incarnat:

- mélange de Landsberg Mst 151 et mélange Luzerne–ray-grass Mst 155



Trèfles d'Alexandrie

Trèfles de Perse

6. Trèfles d'Alexandrie, de Perse et incarnat (*Trifolium alexandrinum* L., *Trifolium resupinatum* L., *Trifolium incarnatum*)

| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Rendement 1 ^{re} coupe | Rendement total | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Persistance | Résistance à l'antracnose | Teneur en matière sèche |
|-------------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|------------------------|----------------------|-------------|---------------------------|-------------------------|
| A) Trèfle d'Alexandrie | | | | | | | | |
| Bluegold (Ferri, IT) | 2013 | 4,7 | 4,2 | 4,4 | 5,7 | 4,2 | 2,4 | 5,2 |
| Miriam (Sumeran, IT) | 1996 | 5,2 | 5,2 | 4,2 | 5,3 | 4,9 | 4,0 | 4,9 |
| Sacromonte (CRA-FLC, IT) | 1980 | 4,6 | 4,4 | 3,9 | 5,1 | 4,8 | 3,8 | 5,4 |
| Tabor* (Agridera, IL) | 1980 | 4,0 | 5,5 | 3,0 | 5,0 | – | – | 4,7 |
| Tigri (Mediterranea, IT) | 2001 | 4,8 | 4,3 | 3,8 | 5,1 | 4,8 | 3,3 | 3,9 |
| Winner (Freudenberger, DE) | 2001 | 5,2 | 4,7 | 4,3 | 5,5 | 5,0 | 3,3 | 4,8 |

La variété suivante peut être commercialisée comme variété recommandée jusqu'au 31.12.2015: Elite II

| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Rendement 1 ^{re} coupe | Rendement total | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Persistance | Résistance aux taches de suie |
|-----------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|------------------------|----------------------|-------------|-------------------------------|
| B) Trèfle de Perse** | | | | | | | |
| Lightning (Seedmark, AU) | 2001 | 2,9 | 3,1 | 2,9 | 5,4 | 4,6 | 4,1 |
| Pasat (OSEVA UNI, CZ) | 2008 | 4,3 | 3,0 | 2,1 | 5,6 | 2,0 | 3,8 |

| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Rendement 1 ^{re} coupe | Rendement total | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Persistance | Tolérance/résistance: | | Teneur en matière sèche |
|-----------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|--------------------|-------------------------|
| | | | | | | | conditions hivernales | maladies foliaires | |
| C) Trèfle incarnat** | | | | | | | | | |
| Contea (Continental, IT) | 2013 | 2,6 | 2,8 | 1,8 | 6,1 | 5,7 | 6,4 | 5,1 | 4,6 |

Les variétés suivantes peuvent être commercialisées comme variétés recommandées au lieu de la variété Contea jusqu'au 31.12.2015: Clo, Carmina.

* Tabor est une variété pour une seule coupe.

** Les trèfles de Perse et incarnats sont plus sensibles à la maladie des taches de suie que les trèfles d'Alexandrie.

Bibliographie:

Revue suisse Agric. 12 (6), 235–239, 1980; Revue suisse Agric. 22 (6), 333–337, 1990; Agrarforschung 15 (9), 434–439, 2008; Recherche Agronomique Suisse 4 (6), 296–301, 2013

II. GRAMINÉES

1. Dactyle (*Dactylis glomerata* L.)

Le dactyle a une grande faculté d'adaptation, lui permettant de se développer dans diverses conditions de climat, de sol et d'exploitation. L'agriculteur apprécie surtout sa résistance à la sécheresse et aux conditions hivernales, ainsi que sa productivité. Son rendement est bien réparti sur les différentes pousses en cours de saison. Sa bonne valorisation de la fumure azotée et sa tolérance aux coupes fréquentes permettent une exploitation intensive.

Le dactyle a un développement assez lent après le semis. Une fois installé, il se présente comme partenaire concurrentiel dans les mélanges.

Pour le choix des variétés recommandées de dactyle, la digestibilité est un critère important. Concernant la précocité, on fait la distinction entre des variétés précoces et tardives. Les variétés tardives jouent un rôle important dans les mélanges pour conditions sèches. Pour les mélanges prévus pour les régions d'altitude, des variétés précoces sont préférables.

Utilisation:

A) Variétés précoces et mi-précoces:

- mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet: Mst 230
- mélanges «longue durée» à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 431
- mélanges pour prairie de fauche: Mst 450 et 451
- mélanges pour sursemis : Mst 431U

B) Variétés mi-tardives et tardives:

- mélanges à base de trèfle violet de longue durée et de graminées: Mst 300, 301 et 310
- mélanges à base de luzerne et de graminées: Mst 320, 323 et 325
- mélanges à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 330
- mélanges «longue durée» à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 430



1. Dactyle (*Dactylis glomerata* L.)

| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Indice de précocité | Rendement | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Persistance | Tolérance/résistance: | | Digestibilité (DMO) |
|---|-----------------|---------------------|-----------|------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|--------------------|---------------------|
| | | | | | | | conditions hivernales | maladies foliaires | |
| A) Variétés précoces à mi-précoces | | | | | | | | | |
| Barexcel (Barenbrug, NL) | 2003 | 52a | 4,6 | 4,2 | 3,1 | 4,2 | 4,8 | 3,2 | 4,0 |
| Oberweihst (ZG, DE) | 1976 | 52a | 5,0 | 3,9 | 2,8 | 4,1 | 4,9 | 4,1 | 3,3 |
| Padania (CRA-FLC, IT) | 1997 | 52a | 5,3 | 3,1 | 3,4 | 4,3 | 4,6 | 4,1 | 5,7 |
| Reda (DSP/INH, CH) | 1976 | 52a | 4,0 | 6,4 | 2,9 | 4,0 | 5,7 | 2,9 | 5,0 |
| Berta (BAH 180) (IHAR Bartązek, PL) | 2013 | 52b | 5,7 | 4,7 | 3,7 | 4,9 | 6,0 | 3,3 | 1,0 |
| Dascada (10DGL 12R) (Barenbrug, NL) | 2014 | 52b | 4,8 | 4,1 | 3,5 | 4,2 | 5,0 | 3,3 | 3,7 |
| B) Variétés mi-tardives à tardives | | | | | | | | | |
| Intensiv (Barenbrug, NL) | 2008 | 53a | 5,1 | 4,1 | 2,8 | 4,1 | 4,7 | 2,9 | 2,7 |
| Lazuly (R2n, FR) | 2008 | 53a | 4,9 | 3,5 | 3,0 | 3,2 | 4,7 | 2,3 | 5,0 |
| Pizza (DLF-Trifolium, DK) | 1986 | 53a | 5,9 | 5,0 | 2,9 | 4,5 | 5,2 | 3,3 | 2,0 |
| Greenly (R2n, FR) | 2003 | 53b | 4,6 | 3,9 | 3,1 | 3,5 | 4,7 | 2,9 | 5,3 |
| Prato (DSP/INH, CH) | 1986 | 53b | 5,1 | 4,7 | 3,2 | 3,9 | 4,9 | 3,1 | 3,7 |
| Beluga (DSP/INH, CH) | 2008 | 61a | 4,5 | 4,1 | 3,0 | 3,8 | 4,8 | 2,5 | 4,3 |
| Brennus (R2n, FR) | 2008 | 61a | 5,2 | 3,7 | 3,0 | 3,5 | 4,3 | 2,1 | 4,0 |
| Barlegro (6DGL 83) (Barenbrug, NL) | 2013 | 61b | 5,0 | 3,8 | 2,7 | 4,2 | 4,6 | 2,7 | 2,3 |

Les variétés suivantes peuvent être commercialisées comme variétés recommandées jusqu'au 31.12.2015:

A) Variétés précoces à mi-précoces: Loke

B) Variétés mi-tardives à tardives: Accord, Foly

Bibliographie:

Mitt. Schweiz. Landw. **17** (10), 174–179, 1969

Mitt. Schweiz. Landw. **23** (4), 57–68, 1975

Mitt. Schweiz. Landw. **27** (5), 97–108, 1979

Revue suisse Agric. **17** (4), 227–230, 1985

Revue suisse Agric. **34** (9), 181–189, 1986

Landw. Schweiz **4** (4), 183–188, 1991

Agrarforschung **4** (6), 251–254, 1997

Agrarforschung **10** (6), 226–230, 2003

Agrarforschung **15** (7), 326–331, 2008

Recherche Agronomique Suisse **4** (7/8), 324–329, 2013

2. Fétuque des prés (*Festuca pratensis* Hudson)

Pour le choix des variétés sélectionnées de fétuque des prés, la force de concurrence et la persistance sont des critères décisifs. La première pousse productive est suivie d'une faible repousse pendant laquelle la fétuque des prés talle peu et souffre du manque d'humidité et de diverses maladies foliaires. Durant cette phase, elle peut totalement disparaître. Elle souffre également dans des conditions qui favorisent les espèces très concurrentielles. Elle est un partenaire idéal dans la composition des mélanges pour une durée de trois ans, des prairies peu intensives à fromental ou à avoine jaunâtre et des mélanges pour conditions d'altitude où des espèces plus concurrentielles ne sont pas utilisables.

Tolérante au froid et peu sensible à la pourriture de neige, la fétuque des prés résiste bien à l'hiver. En revanche, de longues périodes de sécheresse ne lui conviennent pas. Sa croissance est optimale dans les zones fraîches à humides. En conditions favorables, sa productivité est bonne et elle est bien appréciée par le bétail.



Utilisation:

– mélanges à base de trèfle violet de longue durée et de graminées:

Mst 300, 301 et 310

– mélanges à base de luzerne et de graminées: Mst 323

– mélanges à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 330 et 340

– mélanges «longue durée» à base de graminées et de trèfle blanc:

Mst 431 et 444

– mélanges pour prairie de fauche: Mst 450, 451 et 455

– mélanges pour la pâture: Mst 481

| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Indice de précocité | Rendement | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Persistance | Tolérance/résistance: | | | Digestibilité (DMO) |
|----------------------------|-----------------|---------------------|-----------|------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|--------------------|----------|---------------------|
| | | | | | | | conditions hivernales | maladies foliaires | altitude | |
| Cosmolit (SZ-Steinach, DE) | 1998 | 52a | 5,3 | 3,1 | 4,6 | 3,3 | 4,6 | 3,2 | 3,7 | 4,7 |
| Paradis (DSP/INH, CH) | 2007 | 52b | 4,7 | 3,2 | 3,5 | 3,3 | 5,1 | 2,9 | 3,8 | 5,3 |
| Pradel (DSP/INH, CH) | 1998 | 52b | 4,4 | 3,7 | 4,1 | 3,5 | 4,8 | 3,3 | 4,2 | 5,7 |
| Pardus (DSP/INH, CH) | 2004 | 53a | 4,8 | 3,2 | 3,9 | 2,9 | 5,2 | 3,1 | 4,4 | 5,0 |
| Praniza (DSP/INH, CH) | 2011 | 53a | 3,9 | 2,7 | 3,1 | 3,2 | 4,6 | 2,7 | 4,2 | 5,0 |
| Préval (DSP/INH, CH) | 1993 | 53a | 4,1 | 2,4 | 3,6 | 2,8 | 4,9 | 3,0 | 3,4 | 5,7 |
| Tetrax (DSP/INH, CH) | 2013 | 53a | 4,9 | 2,3 | 3,7 | 3,0 | 4,7 | 2,1 | 3,2 | 3,7 |

Bibliographie:

Mitt. Schweiz. Landw. **36** (5), 146–156, 1988

Landw. Schweiz. **6** (3), 177–181, 1993

Agrarforschung **5** (4), 177–180, 1998

Agrarforschung **11** (7), 274–279, 2004

Recherche Agronomique Suisse **2** (6), 258–263, 2011

3. Fétuque élevée (*Festuca arundinacea* Schreber)

Appelée fétuque roseau dans les prairies permanentes, elle est souvent refusée par le bétail. En revanche, les nouvelles variétés sélectionnées ont un feuillage plus souple et plus digestible que la fétuque roseau. Il faut toutefois veiller à faucher ou faire pâturer cette graminée tôt au printemps, puis fréquemment, pour éviter qu'elle ne durcisse. Au niveau de la recommandation des variétés de fétuque élevée, la souplesse des feuilles est un critère important.

La fétuque élevée s'installe lentement. Sa force de concurrence étant faible au début, elle devient ensuite plus forte avec chaque utilisation. La fétuque élevée est une graminée très persistante. Même si elle préfère les endroits humides, elle résiste bien à la sécheresse et au froid. Elle est très productive et son rendement est bien réparti tout au long de l'année.

La fétuque élevée est un partenaire idéal pour les mélanges intensifs de longue durée en conditions sèches.

Utilisation:

- mélanges à base de luzerne et de graminées: Mst 325
- mélanges «longue durée» à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 442
- mélanges pour la pâture: Mst 462 et 485

| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Indice de précocité | Rendement | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Persistance | Tolérance/résistance: | | Souplesse des feuilles | Digestibilité (DMO) |
|--------------------------------|-----------------|---------------------|-----------|------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|--------------------|------------------------|---------------------|
| | | | | | | | conditions hivernales | maladies foliaires | | |
| Dulcia (R2n, FR) | 2003 | 52b | 4,2 | 4,2 | 4,3 | 3,1 | 4,3 | 2,3 | 4,1 | 5,3 |
| Barolex (Barenbrug, NL) | 2003 | 53a | 5,4 | 4,7 | 4,5 | 3,2 | 4,5 | 3,1 | 4,7 | 4,7 |
| Belfine (DSP/INH, CH) | 2003 | 53a | 4,8 | 5,1 | 4,3 | 3,3 | 4,7 | 3,7 | 4,1 | 5,0 |
| Callina (R2n, FR) | 2009 | 53a | 4,1 | 4,1 | 4,4 | 2,8 | 4,2 | 2,0 | 4,1 | 5,0 |
| Dauphine (DSP/INH, CH) | 2009 | 53a | 5,0 | 4,3 | 4,3 | 3,0 | 4,4 | 3,3 | 3,8 | 5,3 |
| Elodie (Jouffray-Drillaud, FR) | 2009 | 53a | 4,5 | 3,9 | 4,4 | 3,4 | 4,1 | 2,3 | 5,8 | 4,3 |
| Otaria (DSP/INH, CH) | 2009 | 53b | 5,6 | 3,7 | 4,3 | 2,8 | 4,5 | 3,1 | 3,1 | 5,7 |

Bibliographie:

Revue suisse Agric. **13** (6), 285–290, 1981
Mitt. Schweiz. Landw. **34** (9), 181–189, 1986

Landw. Schweiz. **4** (4), 183–188, 1991
Agrarforschung **4** (6), 251–254, 1997
Agrarforschung **10** (7), 270–275, 2003

Agrarforschung **16** (7), 250–255, 2009

4. Fétuque rouge (*Festuca rubra* L.)

La morphologie de la fétuque rouge peut être très variable. Elle forme des touffes (type traçant) ou développe des rhizomes (type gazonnant). Pour les mélanges, les variétés du type gazonnant sont les plus intéressantes. La fétuque rouge se porte bien dans des prairies et pâtures plutôt fertiles. Ses exigences de température et d'humidité sont modestes. Elle est favorisée par une exploitation mi-intensive et une hauteur de coupe plutôt élevée. Dans les endroits peu propices au ray-grass anglais (sécheresse, froid), la fétuque rouge est souvent une graminée dominante. Malgré sa petite taille, des feuilles fines et une force de concurrence médiocre, la fétuque rouge joue un rôle important dans les mélanges pour prairies de longue durée en assurant le rendement lors de fortes fluctuations des conditions de croissance.



Utilisation:

- mélanges à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 340
- mélanges «longue durée» à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 430, 440, 440AR, 431, 442 et 444
- mélanges pour prairie de fauche: Mst 450, 451 et 455
- mélanges pour la pâture: Mst 480, 481 et 485
- mélanges pour sursemis: Mst 431U

| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Indice de précocité | Rendement | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Persistance | Tolérance/résistance: | | |
|------------------------------|-----------------|---------------------|-----------|------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|--------------------|----------|
| | | | | | | | conditions hivernales | maladies foliaires | altitude |
| Tagera (Tagro, CZ) | 1999 | 51a | 5,4 | 4,3 | 3,5 | 4,5 | 5,5 | 2,2 | 4,3 |
| Echo (DLF-Trifolium, DK) | 1981 | 51b | 3,8 | 3,6 | 4,3 | 3,6 | 4,7 | 2,4 | 4,5 |
| Reverent (Freudenberger, DE) | 1994 | 51b | 4,6 | 4,6 | 3,5 | 3,1 | 5,6 | 2,4 | 4,7 |
| Roland 21 (SZ-Steinach, DE) | 1981 | 51b | 5,0 | 4,1 | 3,9 | 4,2 | 4,4 | 2,4 | 3,5 |
| Bargaret (Barenbrug, NL) | 1999 | 52a | 4,3 | 4,6 | 4,2 | 4,1 | 5,1 | 2,9 | 4,5 |
| Pran Solas* (Schweizer, CH) | 1999 | 52a | 5,7 | 3,6 | 3,8 | 4,5 | 5,4 | 2,4 | 4,1 |

*Variété locale, admise uniquement pour l'utilisation en Suisse à des fins spécifiques.

Bibliographie:

Revue suisse Agric. **15** (6), 299–304, 1983
Mitt. Schweiz. Landw. **36** (5), 146–156, 1988
Revue suisse Agric. **26** (3), 145–149, 1994

Agrarforschung **6** (2), 63–66, 1999
Agrarforschung **11** (7), 274–279, 2004
Recherche Agronomique Suisse **2** (7/8), 320–327, 2011

5. Ray-grass Westerwold (*Lolium multiflorum* Lam var. *westerwoldicum* Mansh.)

Le ray-grass Westerwold est un proche parent du ray-grass d'Italie. Il est en principe non-hivernant. Toutefois, sous nos conditions climatiques, les semis d'été résistent souvent à l'hiver.

Après le semis, le ray-grass Westerwold se développe plus rapidement que le ray-grass d'Italie et forme des épis déjà lors de la première pousse. Ses deux premières coupes sont très productives. Par la suite, il dégénère parfois assez rapidement. Le ray-grass Westerwold, grâce à sa grande vitesse de développement, convient bien comme dérobée après des cultures récoltées tôt.

Les mélanges composés de trèfles annuels de Perse ou d'Alexandrie et de ray-grass Westerwold offrent un fourrage abondant et d'excellente qualité. Par rapport au mélange avoine-poïsette, ces mélanges à base de ray-grass Westerwold couvrent mieux le sol et protègent sa structure contre le tassement dû aux machines.

Utilisation:

- mélange avec ray-grass, pois et poïsette: Mst 102
- mélanges à base de trèfles annuels et de ray-grass: Mst 106 et 108
- mélange de Landsberg: Mst 151
- mélange luzerne-ray-grass: Mst 155
- mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet: Mst 210

| Variété (requérant) | Ploïdie | Inscrite depuis | Rendement 1 ^{re} coupe | Rendement total | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Résistance aux maladies foliaires | Teneur en matière sèche | Digestibilité (DMO) |
|------------------------------|---------|-----------------|---------------------------------|-----------------|------------------------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------------|
| Adrenalin (R2n, FR) | 4n | 2009 | 3,3 | 3,8 | 2,8 | 3,9 | 4,0 | 6,8 | 5,0 |
| Bartigra (Barenbrug, NL) | 4n | 2008 | 4,0 | 4,0 | 3,1 | 3,9 | 3,5 | 6,8 | 5,0 |
| Bravis 1 (DLF-Trifolium, DK) | 4n | 2013 | 3,7 | 3,8 | 3,3 | 4,2 | 4,5 | 6,3 | 5,0 |
| Cannibale (Carneau, FR) | 4n | 2008 | 3,5 | 4,0 | 2,4 | 4,2 | 4,0 | 6,9 | 5,0 |
| Ceronte (Mediterranea, IT) | 4n | 2008 | 3,9 | 3,8 | 3,3 | 4,2 | 3,3 | 6,4 | 5,0 |
| Imperio (DSV, DE) | 2n | 2008 | 3,3 | 3,5 | 3,1 | 4,0 | 3,2 | 3,0 | 6,0 |
| Jivet (DLF Životice, CZ) | 4n | 1994 | 4,2 | 4,3 | 2,9 | 4,0 | 3,5 | 7,2 | 5,0 |
| Jumper (DLF-Trifolium, DK) | 4n | 2008 | 4,8 | 4,2 | 3,6 | 4,5 | 2,5 | 5,0 | 4,0 |
| Melmondo (Freudenberger, DE) | 4n | 2008 | 4,2 | 4,0 | 2,8 | 4,2 | 3,7 | 5,0 | 4,0 |
| Peleton (DLF-Trifolium, DK) | 4n | 2001 | 4,9 | 4,2 | 3,4 | 4,3 | 3,7 | 5,9 | 4,0 |
| Primora (DLF-Trifolium, DK) | 4n | 1988 | 4,0 | 4,0 | 2,3 | 4,0 | 4,0 | 6,9 | 5,0 |
| Speedyl (R2n, FR) | 4n | 2001 | 3,8 | 3,7 | 2,4 | 4,1 | 3,5 | 6,3 | 4,0 |

Bibliographie:

- Revue suisse Agric. **16** (4), 207–208, 1984
Revue suisse Agric. **21** (2), 85–88, 1989
Revue suisse Agric. **26** (2), 101–103, 1994
Agrarforschung **15** (9), 434–439, 2008

6. Ray-grass hybride (*Lolium x hybridum* Hausskn.)

Le ray-grass hybride, issu du croisement du ray-grass anglais et du ray-grass d'Italie, peut ressembler davantage à l'un ou l'autre des parents, selon la sélection.

Comparé au ray-grass d'Italie, on attend du ray-grass hybride une meilleure capacité de tallage et une meilleure digestibilité du fourrage en été. Les exigences en température du ray-grass hybride sont inférieures à celle du ray-grass d'Italie.

L'utilisation du ray-grass hybride dépend du type de croissance de la variété: dans les mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet, il est préférable d'utiliser des variétés du type ray-grass d'Italie, qui se distinguent par une meilleure force de concurrence.

Types de croissance: I = type ray-grass d'Italie
A = type ray-grass anglais
I/A = type intermédiaire

Utilisation:

- mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet: Mst 240 (aussi possible: Mst 200, 210 et 230), types I
- mélanges à base de trèfle violet de longue durée et de graminées: Mst 300 et 310, types I/A
- mélanges à base de luzerne et de graminées: Mst 320, types I/A
- mélanges «longue durée» à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 420, types I/A
- mélanges pour sursemis: Mst 240U, types I, variétés suisses si possible

6. Ray-grass hybride (*Lolium x hybridum* Hausskn.)

| Variété (requérant) | Ploidie | Inscrite depuis | Indice de précocité | Type* | Rendement | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Persistance | Tolérance/résistance: | | | Digestibilité (DMO) |
|------------------------------|---------|-----------------|---------------------|-------|-----------|------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| | | | | | | | | | conditions hivernales | maladies foliaires | flétrissement bactérien | |
| Ocadia (DSP/INH, CH) | 4n | 2010 | 52a | I/A | 3,5 | 3,9 | 4,7 | 4,7 | 5,4 | 3,1 | 1,5 | 5,0 |
| Palmata (DSP/INH, CH) | 4n | 2010 | 52a | A | 3,8 | 3,4 | 4,6 | 4,3 | 5,0 | 2,8 | 1,4 | 7,0 |
| Sorex (DSP/INH, CH) | 4n | 2010 | 52a | A | 4,0 | 4,0 | 5,0 | 4,4 | 4,9 | 3,3 | 1,5 | 4,7 |
| Daboya (DSP/INH, CH; DSV/DE) | 4n | 2010 | 52b | I/A | 2,1 | 3,8 | 5,3 | 5,1 | 4,9 | 3,0 | 2,1 | 4,7 |
| Dorcac (DSP/INH, CH) | 4n | 1995 | 52b | I/A | 4,8 | 3,6 | 4,3 | 5,1 | 4,9 | 3,0 | 2,3 | 4,7 |
| Enduro (R2n, FR) | 4n | 2005 | 52b | A | 4,4 | 4,7 | 4,8 | 5,1 | 5,6 | 3,2 | 1,8 | 3,3 |
| Leonis (DSP/INH, CH) | 4n | 2005 | 52b | I/A | 2,8 | 4,2 | 4,7 | 5,0 | 4,7 | 2,8 | 2,2 | 6,0 |
| Marmota (DSP/INH, CH) | 4n | 2005 | 52b | A | 3,9 | 4,3 | 4,7 | 4,7 | 5,1 | 3,3 | 1,6 | 5,3 |
| Rusa (DSP/INH, CH) | 4n | 2000 | 52b | I/A | 3,4 | 4,4 | 5,3 | 5,0 | 5,3 | 3,5 | 2,1 | 6,3 |
| Antilope (DSP/INH, CH) | 4n | 1995 | 53a | I/A | 4,8 | 3,7 | 4,4 | 5,5 | 4,7 | 3,3 | 2,2 | 5,3 |
| Ibex (DSP/INH, CH) | 4n | 2000 | 53a | I | 3,8 | 3,4 | 4,4 | 5,5 | 4,9 | 3,4 | 2,4 | 7,3 |
| Redunca (DSP/INH, CH) | 4n | 1995 | 53a | I | 4,5 | 3,4 | 4,7 | 5,3 | 4,4 | 3,3 | 2,3 | 5,3 |

*Type:

I = type ray-grass d'Italie
A = type ray-grass anglais
I/A = type intermédiaire.

Bibliographie:

Mitt. Schweiz. Landw. **29** (9), 216–224, 1981
Revue suisse Agric. **20** (1), 35–38, 1988
Landw. Schweiz **3** (6), 279–285, 1990
Agrarforschung **2** (3), 104–107, 1995

Agrarforschung **7** (3), 124–129, 2000
Agrarforschung **12** (6), 242–247, 2005
Recherche Agronomique Suisse **1** (9), 334–339, 2010

7. Ray-grass d'Italie (*Lolium multiflorum* Lam. var. *italicum* Beck)

Le ray-grass d'Italie se caractérise par une vitesse d'installation rapide, une bonne productivité et des exigences élevées. Le fourrage de la première pousse est très appétant et sa valeur nutritive est excellente. En conditions idéales, dans des prairies temporaires à courte durée (une ou deux hivers), il fournit de très hauts rendements qui peuvent être utilisés comme fourrage vert ou ensilage.

Les mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet sont très productifs et de croissance rapide au printemps. En plaine, la première coupe peut être récoltée à la fin du mois d'avril. Pour valoriser au mieux son potentiel de rendement, il est recommandé d'attendre jusqu'au début de l'épiaison du ray-grass (entre le 10 et le 20 mai). De plus, les teneurs élevées en sucre du ray-grass d'Italie sont atteintes au stade «début épiaison».

Durant les pousses suivantes, le ray-grass d'Italie épie à nouveau et la qualité des tiges se détériore rapidement.

Le ray-grass d'Italie exige des sols riches et frais, pourvus d'une bonne réserve en eau. Dans les zones défavorables aux ray-grass (sol trop sec ou trop humide, climat rude, longue couverture de neige), les prairies composées de ray-grass d'Italie deviennent lacuneuses. Dans nos conditions de culture, la résistance à la pourriture des neiges (*Microdochium nivale*) et au flétrissement bactérien (*Xanthomonas translucens* pv. *graminis*) revêt une importance capitale dans le choix des variétés de ray-grass d'Italie.

Utilisation:

- mélanges à base de trèfles annuels et de ray-grass: Mst 108
- mélange de Landsberg: Mst 151
- mélange luzerne-ray-grass: Mst 155
- mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet: Mst 200, 210, 230 et 240 (variétés suisses dans les mélanges «CH»)
- mélanges pour sursemis: Mst 240U, variétés suisses



7. Ray-grass d'Italie (*Lolium multiflorum* Lam. var. *italicum* Beck)

| Variété (requérant) | Ploidie | Inscrite depuis | Indice de précocité | Rendement | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Persistance | Tolérance/résistance: | | | Digestibilité (DMO) |
|---------------------------|---------|-----------------|---------------------|-----------|------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| | | | | | | | | conditions hivernales | maladies foliaires | flétrissement bactérien | |
| Alces (DSP/INH, CH) | 4n | 2000 | 52b | 5,3 | 3,2 | 4,5 | 5,0 | 4,9 | 3,0 | 1,7 | 5,0 |
| Morunga (DSP/INH, CH) | 4n | 2010 | 52b | 3,1 | 2,9 | 4,0 | 3,5 | 3,9 | 2,5 | 1,6 | 5,0 |
| Zebra (DSP/INH, CH) | 4n | 2010 | 52b | 3,5 | 3,1 | 4,2 | 4,3 | 4,0 | 2,8 | 1,5 | 5,3 |
| Caribu (DSP/INH, CH) | 2n | 2005 | 53a | 3,6 | 2,9 | 3,4 | 4,1 | 4,5 | 3,6 | 2,5 | 5,3 |
| Ellire (DSP/INH, CH) | 4n | 1985 | 53a | 5,0 | 2,7 | 5,1 | 4,6 | 4,6 | 3,1 | 2,0 | 5,0 |
| Elvis (DLF-Trifolium, DK) | 4n | 2010 | 53a | 3,5 | 3,2 | 4,7 | 4,3 | 4,1 | 2,5 | 2,2 | 4,3 |
| Gemini (ILVO, BE) | 4n | 2000 | 53a | 4,4 | 2,8 | 5,5 | 4,7 | 4,4 | 3,5 | 1,5 | 5,3 |
| Midas (DSP/INH, CH) | 4n | 2010 | 53a | 3,1 | 3,3 | 4,7 | 4,2 | 4,6 | 2,8 | 1,7 | 5,7 |
| Oryx (DSP/INH, CH) | 2n | 2000 | 53a | 4,0 | 2,8 | 4,7 | 4,2 | 4,0 | 3,4 | 2,0 | 5,0 |
| Rangifer (DSP/INH, CH) | 2n | 2000 | 53a | 4,5 | 2,7 | 5,6 | 4,1 | 4,5 | 3,3 | 1,9 | 6,3 |
| Tigris (DSP/INH, CH) | 2n | 2005 | 53a | 3,9 | 2,5 | 4,2 | 4,3 | 3,9 | 3,4 | 1,8 | 6,0 |
| Zebu (DSP/INH, CH) | 4n | 2000 | 53a | 4,6 | 2,8 | 4,7 | 4,8 | 4,6 | 3,2 | 1,9 | 5,3 |

Bibliographie:

Mitt. Schweiz. Landw. **29** (9), 216–224, 1981
Mitt. Schweiz. Landw. **33** (7), 161–171, 1985
Landw. Schweiz **3** (6), 279–285, 1990
Agrarforschung **2** (3), 104–107, 1995

Agrarforschung **7** (3), 124–129, 2000
Agrarforschung **12** (6), 242–247, 2005
Recherche Agronomique Suisse **1** (7/8), 280–285, 2010

8. Ray-grass anglais (*Lolium perenne* L.)

Le ray-grass anglais est la graminée la plus importante des prairies du type «pâturation» ou «fauche-pâturation». Grâce à sa forme de croissance, il se prête aussi bien à la fauche qu'à la pâturation. Le ray-grass anglais convient très bien aux mélanges «graminées – trèfle blanc» utilisés fréquemment en fauche ou en pâturation. Après le semis, il s'installe rapidement et s'impose bien face aux autres espèces du mélange. Il est la plus digestible des graminées fourragères cultivées dans nos conditions et est bien consommé par le bétail. Les valeurs de la matière organique digestible – particulièrement celles du fourrage mature – sont de 4 à 6 % supérieures à celles du dactyle, par exemple.

Le ray-grass anglais exige des sols riches, plutôt limoneux, frais, sans eau stagnante. Il supporte mal les fortes gelées. Il souffre de maladies fongiques causées par *Microdochium nivale* et *Typhula* sp. lors de couvertures de neige prolongées. En été, le flétrissement bactérien (*Xanthomonas translucens* pv. *graminis*) peut causer des dégâts importants aux plantes. La résistance à cette maladie varie fortement selon les variétés. De même, il y a des différences variétales concernant l'adaptation aux conditions d'altitude.

Utilisation:

- mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet: Mst 240
- mélanges à base de trèfle violet de longue durée et de graminées: Mst 310
- mélanges à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 330 et 340
- mélanges «longue durée» à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 420, 430, 440, 440AR, 431, 442 et 444
- mélanges pour la pâturation: Mst 460, 462, 480, 481 et 485
- mélanges pour sursemis: (variétés suisses si possible) Mst 240U, 440U, 431U et 444U



8. Ray-grass anglais (*Lolium perenne* L.)

| Variété (requérant) | Ploidie | Inscrite depuis | Indice de précocité | Rendement | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Persistance | Tolérance/résistance: | | | | Digestibilité (DMO) |
|-----------------------------|---------|-----------------|---------------------|-----------|------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|---------|-------------------------|----------|---------------------|
| | | | | | | | | conditions hivernales | rouille | flétrissement bactérien | altitude | |
| A) Variétés précoces | | | | | | | | | | | | |
| Arara* (DSP/INH, CH) | 2n | 2007 | 43b | 5,2 | 3,1 | 3,1 | 3,5 | 5,2 | 4,1 | – | 3,3 | 4,7 |
| Arolus* (DSP/INH, CH) | 2n | 2007 | 51a | 5,0 | 3,3 | 3,0 | 3,4 | 5,0 | 4,1 | – | 4,0 | 6,0 |
| Artesia (DSP/INH, CH) | 4n | 2006 | 51a | 4,5 | 2,1 | 3,2 | 2,5 | 4,3 | 2,5 | – | 2,7 | 3,3 |
| Arvicola (DSP/INH, CH) | 4n | 1996 | 51a | 4,3 | 2,2 | 3,3 | 3,0 | 4,7 | 2,9 | – | 2,9 | 3,3 |
| Arcturus (DSP/INH, CH) | 4n | 2013 | 51b | 3,2 | 2,0 | 3,1 | 2,6 | 4,3 | 2,6 | – | 2,4 | 2,0 |
| Algira (DSP/INH, CH) | 4n | 2013 | 52a | 3,2 | 1,9 | 2,9 | 2,3 | 4,7 | 2,3 | – | 2,6 | 1,3 |
| Salamandra (DSP/INH, CH) | 4n | 2001 | 52a | 4,0 | 2,1 | 3,5 | 2,8 | 4,1 | 2,6 | – | 2,7 | 2,0 |
| Lacerta (DSP/INH, CH) | 4n | 1996 | 52b | 4,7 | 2,1 | 3,2 | 3,3 | 4,8 | 2,8 | – | 3,3 | 2,7 |
| Salmo (DSP/INH, CH) | 4n | 2013 | 52b | 3,3 | 2,0 | 3,0 | 2,8 | 4,2 | 2,3 | – | 2,8 | 3,3 |
| B) Variétés tardives | | | | | | | | | | | | |
| AberDart (IBERS, UK) | 2n | 2006 | 53b | 5,1 | 3,3 | 3,4 | 4,3 | 5,4 | 3,9 | 1,5 | 4,3 | 5,3 |
| Alligator (DSP/INH, CH) | 4n | 2001 | 53b | 3,6 | 2,7 | 4,4 | 3,4 | 5,1 | 3,6 | 1,3 | 3,8 | 4,0 |
| Calibra (DLF-Trifolium, DK) | 4n | 2001 | 53b | 5,5 | 2,4 | 4,5 | 3,7 | 5,1 | 3,4 | 1,9 | 3,7 | 4,0 |
| Dexter 1 (Innoseeds, NL) | 4n | 2012 | 53b | 3,8 | 3,0 | 4,0 | 3,2 | 4,8 | 3,2 | 2,0 | 4,1 | 4,3 |
| Allodia (DSP/INH, CH) | 4n | 2013 | 53b | 3,0 | 2,4 | 3,6 | 3,2 | 4,9 | 2,5 | 1,8 | 3,7 | 3,7 |
| Vidalia (DSP/INH, CH) | 4n | 2013 | 53b | 3,8 | 2,5 | 3,7 | 3,0 | 4,8 | 2,5 | 1,8 | 3,6 | 3,3 |
| Mercedes (SZ-Steinach, DE) | 4n | 2012 | 61a | 4,3 | 2,3 | 3,8 | 2,5 | 5,2 | 2,7 | 2,0 | 3,9 | 4,3 |
| Soraya (DSP/INH, CH) | 4n | 2012 | 61a | 4,5 | 2,3 | 3,7 | 3,0 | 4,8 | 2,4 | 1,6 | 3,2 | 5,0 |
| Trivos (DSV, DE) | 4n | 2012 | 61a | 3,8 | 2,8 | 4,5 | 2,9 | 5,3 | 2,6 | 1,6 | 3,9 | 4,7 |
| Vercade** (Carneau, FR) | 4n | 2009 | 61a | 5,4 | 2,9 | 4,0 | 3,7 | 5,3 | 3,0 | 1,8 | 3,9 | 4,5 |
| Barnauta (Barenbrug, NL) | 4n | 2006 | 61b | 5,2 | 2,9 | 4,1 | 3,0 | 5,2 | 3,4 | 2,3 | 4,1 | 4,0 |
| Elgon (DLF-Trifolium, DK) | 4n | 1996 | 62a | 5,0 | 3,1 | 4,3 | 3,3 | 5,0 | 3,3 | 1,8 | 4,2 | 5,0 |

*Forme des peuplements très denses et portants.

**Données évaluées et extrapolées dans d'autres séries d'essai.

Arara, Arolus, Artesia, Arvicola und Arcturus sont du type «AR»

Bibliographie:

Mitt. Schweiz. Landw. **27** (5), 97–108, 1979
Mitt. Schweiz. Landw. **31** (3), 73–81, 1983
Landw. Schweiz **4** (5), 241–245, 1991

Agrarforschung **3** (4), 153–156, 1996
Agrarforschung **8** (3), 130–135, 2001
Agrarforschung **13** (7), 272–277, 2006

Recherche Agronomique Suisse **3** (9), 414–421, 2012

9. Pâturin des prés (*Poa pratensis* L.)

Le pâturin des prés est une graminée importante pour l'établissement de prairies ou de pâturages de durée supérieure à trois ans. Grâce à ses rhizomes, il peut établir un gazon dense et persistant, ce qui empêche l'installation des adventices. Avec le ray-grass anglais, le pâturin des prés est la plus importante graminée pour la pâture. De plus, il joue un rôle prédominant dans les régions défavorables au ray-grass anglais. Le pâturin des prés préfère un semis peu profond. Son développement après le semis étant lent et sa force de concurrence médiocre, il n'atteint son plein développement qu'en troisième ou quatrième année. Le pâturin des prés se développe dans des conditions humides à sèches, sur des sols riches en éléments fertilisants. Il est peu sensible à un climat rude, une longue couverture de neige et à la sécheresse. Malgré sa vivacité, le pâturin des prés ne devrait pas être fauché trop bas. Les variétés modernes fournissent un fourrage feuillu et bien apprécié par les animaux. Le pâturin des prés étant généralement sensible à la rouille, la résistance variétale à cette maladie est un critère de sélection important. La multiplication de variétés à bonne aptitude fourragère étant relativement difficile, le choix de variétés performantes est assez restreint.

Utilisation:

- mélanges à base de ray-grass d'Italie et de trèfle violet: Mst 240
- mélanges «longue durée» à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 420, 430, 440, 440AR, 431, 442 et 444
- mélanges pour prairie de fauche: Mst 450, 451 et 455
- mélanges pour la pâture: Mst 460, 462, 480, 481 et 485
- mélanges pour sursemis: Mst 240U, 440U, 431U et 444U



9. Pâturin des prés (*Poa pratensis* L.)

| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Indice de précocité | Rendement | Force de concurrence | Persistance | Vitesse d'installation | Tolérance/résistance: | | | Digestibilité (DMO) |
|------------------------|-----------------|---------------------|-----------|----------------------|-------------|------------------------|-----------------------|---------|----------|---------------------|
| | | | | | | | conditions hivernales | rouille | altitude | |
| Likollo (DSV, DE) | 2007 | 51b | 3,6 | 5,2 | 4,6 | 2,5 | 4,0 | 3,9 | 3,5 | 5,3 |
| Selista (DSP/INH, CH) | 2014 | 51b | 3,1 | 4,6 | 3,7 | 2,4 | 4,7 | 4,3 | 4,1 | 3,7 |
| Lato (SZ-Steinach, DE) | 1996 | 52a | 2,6 | 4,4 | 4,1 | 3,2 | 4,2 | 5,2 | 3,6 | 3,7 |
| Sepia (DSP/INH, CH) | 2014 | 53a | 2,5 | 4,3 | 4,0 | 2,7 | 3,9 | 4,2 | 3,7 | 3,7 |

La variété suivante peut être commercialisée comme variété recommandée jusqu'au 31.12.2015: Tommy

Bibliographie:

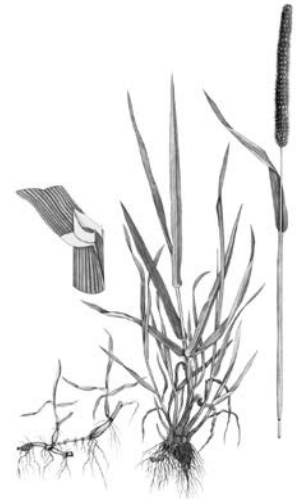
Mitt. Schweiz. Landw. **29** (10), 235–243, 1981
Mitt. Schweiz. Landw. **33** (7), 161–171, 1985

Landw. Schweiz **3** (6), 279–285, 1990
Revue suisse Agric. **28** (2), 77–80, 1996
Agrarforschung **9** (9), 376–379, 2002

Agrarforschung **14** (6), 248–253, 2007
Recherche Agronomique Suisse **4** (10), 416–423, 2013

10. Fléole des prés (*Phleum pratense* L.)

La fléole est une graminée vivace polyvalente et peu exigeante. Pourtant, elle se lignifie déjà avant le début de l'épiaison. Comme la fléole épée plusieurs fois durant l'année, la tendance à la lignification se manifeste de même aux repousses estivales. C'est pourquoi la digestibilité est un critère important pour la sélection. Une exploitation intensive permet d'obtenir une bonne qualité. Malheureusement, une utilisation trop poussée réduit sa persistance, qui est pourtant assez bonne. Bien qu'au cours des années la production estivale a pu être améliorée, les repousses durant l'été sont souvent faibles. La fléole résiste bien au froid et au gel et supporte bien les longues périodes d'enneigement. Des sols humides et froids lui sont également convenables.



Utilisation:

- mélanges à base de trèfle violet de longue durée et de graminées: Mst 300 et 310
- mélanges à base de luzerne et de graminées: Mst 320 et 323
- mélanges à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 330 et 340
- mélanges «longue durée» à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 430, 440, 440AR, 431 et 442
- mélanges pour la pâture: Mst 460, 480, 481 et 485

| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Indice de précocité | Rendement | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Persistance | Tolérance/résistance: | | Digestibilité (DMO) |
|-----------------------------|-----------------|---------------------|-----------|------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|----------|---------------------|
| | | | | | | | maladies foliaires | altitude | |
| Tiller (DLF Trifolium, DK) | 1987 | 53a | 4,6 | 3,5 | 4,3 | 3,8 | 3,1 | 3,2 | 6,3 |
| Rasant (ZG, DE) | 1983 | 53b | 4,9 | 3,4 | 4,3 | 3,1 | 2,9 | 3,0 | 6,0 |
| Toro (CRA-FLC, IT) | 1987 | 53b | 3,9 | 3,4 | 4,4 | 3,2 | 3,1 | 3,1 | 5,3 |
| Phlewiola (ZG, DE) | 1976 | 61b | 4,6 | 3,9 | 4,5 | 3,6 | 2,9 | 3,2 | 4,3 |
| Anjo (ILVO, BE) | 2004 | 62a | 4,2 | 4,4 | 4,9 | 3,5 | 2,6 | 4,4 | 5,0 |
| Comer (ILVO, BE) | 1999 | 62a | 4,7 | 4,3 | 4,4 | 3,3 | 2,9 | 3,7 | 5,0 |
| Moverdi (DLF-Trifolium, DK) | 2004 | 62a | 4,8 | 4,2 | 4,6 | 3,2 | 3,1 | 4,0 | 5,3 |

Bibliographie:

Mitt. Schweiz. Landw. **18** (10), 173–179, 1970
Mitt. Schweiz. Landw. **25** (1), 11–20, 1977

Revue suisse Agric. **17** (4), 200–201, 1985
Revue suisse Agric. **20** (11), 41–42, 1988
Revue suisse Agric. **26** (3), 145–149, 1994

Agrarforschung **6** (2), 63–66, 1999
Agrarforschung **11** (8), 342–347, 2004
Agrarforschung **16** (7), 250–255, 2009

11. Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis* L.)

Dans les zones où les conditions naturelles ne conviennent plus au ray-grass anglais, le vulpin des prés permet de réaliser des prairies productives, persistantes et intensivement exploitables. Aucune des autres graminées fourragères ne supporte aussi bien les longues périodes d'enneigement et le gel. Après une lente installation, le vulpin des prés devient plus concurrentiel après chaque utilisation. Le vulpin est une graminée très précoce qui épée déjà environ un mois avant la plupart des graminées fourragères. La première pousse est riche en tiges et en fibres et sa valeur nutritive est médiocre. Les pousses suivantes sont en revanche feuillues et fournissent un fourrage de bonne qualité.



Utilisation:

- mélanges «longue durée» à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 442 et 444
- mélanges pour sursemis: Mst 444U

11. Vulpin des prés (*Alopecurus pratensis* L.)

| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Indice de précocité | Rendement | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Persistance | Tolérance/résistance: | | Digestibilité (DMO) |
|------------------------|-----------------|---------------------|-----------|------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|----------|---------------------|
| | | | | | | | maladies foliaires | altitude | |
| Alko (SZ-Steinach, DE) | 1988 | 42b | 4,6 | 3,8 | 3,2 | 3,1 | 3,1 | 3,4 | 4,7 |
| Alopex (DSP/ART, CH) | 2003 | 42b | 4,9 | 3,6 | 2,7 | 2,5 | 2,8 | 3,3 | 4,3 |

La variété suivante peut être commercialisée comme variété recommandée jusqu'au 31.12.2015: Vulpera

Bibliographie:

Mitt. Schweiz. Landw. **36** (5), 146–156, 1988
Revue suisse Agric. **28** (2), 77–80, 1996

Agrarforschung **10** (7), 270–275, 2003
Revue Agronomique Suisse **1** (9), 334–339, 2010

12. Bromes fourragers (*Bromus* spp.)

Nos bromes indigènes (brome dressé, brome mou, brome stérile) sont de valeur fourragère médiocre. D'autres espèces du genre *Bromus* ont été sélectionnées à l'étranger et sont des partenaires intéressants à associer à la luzerne notamment. Leur valeur nutritive a été fortement améliorée. Ces bromes fourragers se caractérisent par une bonne croissance à température élevée. Ils exigent des terres profondes, bien structurées et sans risques d'eau stagnante.

Pour les zones d'altitude supérieure à 900 m ou les régions à haut risque de gel, seul le brome sitchensis convient. Le brome stamineus a une meilleure faculté de tallage que les autres bromes fourragers et peut être utilisé en pâture.

Utilisation:

– Actuellement, les bromes ne sont pas utilisés dans les mélanges standard.

| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Indice de précocité | Rendement | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Persistance | Tolérance/résistance: | | Digestibilité (DMO) |
|---|-----------------|---------------------|-----------|------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|--------------------|---------------------|
| | | | | | | | conditions hivernales | maladies foliaires | |
| A) Brome sitchensis (<i>Bromus sitchensis</i> Trin.) | | | | | | | | | |
| Tacit* (Freudenberger, DE) | 2007 | 53b | 5,5 | 2,6 | 5,0 | 4,5 | 5,3 | 2,5 | 3,3 |
| B) Brome stamineus (<i>Bromus stamineus</i> Desv.) | | | | | | | | | |
| Gala (Ag Research, NZ) | 1996 | 52a | 7,5 | 3,0 | 6,6 | 3,4 | 6,3 | 3,7 | 7,0 |
| Bareno (Barenbrug, NL) | 2007 | 53b | 4,0 | 3,8 | 6,4 | 3,0 | 6,7 | 4,5 | 6,3 |

**B. marginatus* Nees ex Steud.

Bibliographie:

Revue suisse Agric. **28** (1), 23–26, 1996
Revue suisse Agric. **39** (4), 189–192, 2007

13. Fromental (*Arrhenatherum elatius* L.)

Le fromental préfère les terres légères, profondes et riches en éléments nutritifs et exige un sol bien perméable. Grâce à un enracinement profond, le fromental résiste bien aux périodes sèches. Des situations chaudes et ensoleillées lui conviennent. Il ne supporte pas les hivers rudes et se montre sensible aux gelées tardives du printemps. Cette graminée forme des touffes dont les tiges peuvent mesurer jusqu'à 1,80 m.

Le fromental supporte mal la pâture ainsi que les coupes fréquentes. Pour une bonne persistance, deux à trois coupes par an sont optimales. Il est mal mangé en vert par le bétail, en raison de son goût amer qui disparaît après séchage.

Utilisation:

– mélanges à base de trèfle violet de longue durée et de graminées: Mst 301
– mélanges pour prairie de fauche: Mst 450



| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Indice de précocité | Rendement | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Tolérance/résistance: | | Digestibilité (DMO) |
|----------------------------|-----------------|---------------------|-----------|------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|
| | | | | | | conditions hivernales | maladies foliaires | |
| Arone* (SZ-Steinach, DE) | 2005 | 52b | 5,4 | 2,8 | 5,4 | 5,3 | 3,2 | 4,9 |
| Median* (DLF Životice, CZ) | 1999 | 52b | 4,3 | 3,2 | 5,0 | 4,9 | 3,8 | 6,4 |

*Arone et Median ont une majorité d'épillets sans barbe.

Bibliographie:

Revue suisse Agric. **24** (3), 159–163, 1992
Revue suisse Agric. **31** (2), 95–98, 1999

Agrarforschung **12** (7), 300–305, 2005

14. Avoine jaunâtre (*Trisetum flavescens* L.)

L'avoine jaunâtre est une espèce pérenne et feuillue de taille moyenne (30 à 80 cm) qui fournit un fourrage de haute qualité. Elle est une des plus importantes espèces dans les prairies de fauche de moyenne altitude (600 à 1600 m). Elle préfère les sols frais et bien aérés.

Cette graminée s'installe assez lentement, mais produit beaucoup de fourrage et possède une bonne force de concurrence une fois implantée. Elle pousse rapidement après la première utilisation et forme de nombreuses tiges fertiles. Elle devrait être fauchée après l'épiaison, de manière à réduire les risques de calcinose (maladie qui touche le bétail). Pour la même raison, la part de l'avoine jaunâtre dans le fourrage ne devrait pas dépasser 15%. Des teneurs réduites en substances causant la calcinose sont un critère important pour les sélectionneurs de nouvelles variétés.

Utilisation:

– mélanges «longue durée» à base de graminées et de trèfle blanc: Mst 431
– mélanges pour prairie de fauche: Mst 450, 451 et 455



| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Indice de précocité | Rendement | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Tolérance/résistance: | | | Digestibilité (DMO) |
|------------------------------|-----------------|---------------------|-----------|------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|----------|---------------------|
| | | | | | | conditions hivernales | maladies foliaires | altitude | |
| Gunther (HBLFA, AT)* | 2005 | 52b | 4,3 | 4,1 | 6,2 | 4,8 | 3,4 | 4,0 | 5,7 |
| Triset 51 (SZ-Steinach, DE)* | 1992 | 53a | 4,9 | 3,5 | 7,1 | 5,5 | 3,3 | 5,3 | 4,7 |

*Notations attribuées en comparaison avec celles réalisées sur les variétés de fromental

Bibliographie:
Revue suisse Agric. **24** (3), 159–163, 1992
Revue suisse Agric. **31** (2), 95–98, 1999

Agrarforschung **12** (7), 300–305, 2005

15. Agrostides (*Agrostis* spp.)

Supportant le froid et l'humidité, l'agrostide blanche (*Agrostis gigantea* Roth) se développe bien dans les régions d'altitude. Elle est robuste, persistante et résiste bien aux conditions hivernales. Après le semis, elle s'installe assez lentement. Grâce à sa croissance rampante, l'agrostide blanche est bien gazonnante. Elle se prête aussi bien à la fauche qu'à la pâture, surtout là où les conditions naturelles excluent la culture du ray-grass anglais. Bien que l'agrostide blanche démarre tôt en printemps, elle épie assez tard. Sa valeur fourragère est médiocre à haute.

Utilisation:

– mélanges pour la pâture: Mst 480, 481 et 485

Le comportement de l'agrostide vulgaire (*Agrostis capillaris* L.) est similaire. Elle forme un gazon dense et bien portant. On la trouve fréquemment dans les prairies à fromental ou les prairies pâturées à crételle des montagnes, où elle est bien appréciée. Comme l'agrostide blanche, elle est tardive. Les peuplements végétaux de l'agrostide vulgaire sont persistants et résistent bien à l'hiver.

Utilisation:

– mélange pour prairie de fauche: Mst 451



Agrostide blanche

| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Indice de précocité | Rendement | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Tolérance/résistance: | | |
|--|-----------------|---------------------|-----------|------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|----------|
| | | | | | | conditions hivernales | maladies foliaires | altitude |
| A) Agrostide blanche (<i>Agrostis gigantea</i> Roth) | | | | | | | | |
| Kita (Danko, PL) | 1992 | 61b | 4,5 | 4,9 | 7,1 | 3,4 | 5,1 | 4,9 |
| Rožnovský (OSEVA PRO, CZ) | 1999 | 61b | 4,3 | 3,6 | 6,4 | 2,7 | 4,6 | 5,0 |
| B) Agrostide vulgaire (<i>Agrostis capillaris</i> L.) | | | | | | | | |
| Gudrun (HBLFA, AT) | 2006 | 53b | 7,5 | 5,9 | 7,3 | 4,4 | 2,7 | 3,4 |

Bibliographie:
Revue suisse Agric. **24** (3), 159–163, 1992
Revue suisse Agric. **31** (2), 95–98, 1999
Agrarforschung **13** (6), 228–233, 2006

16. Crételle des prés (*Cynosurus cristatus* L.)

La crételle des prés est spécialement utilisée dans les mélanges pour pâture et dans les mélanges pour les zones de montagne. Dans ceux-ci, elle prend la place du ray-grass anglais, qui peine à résister en altitude. Comparativement au ray-grass anglais, son développement après le semis est plus lent. La crételle forme des touffes et souvent des petits rhizomes. En général, ces rhizomes ne suffisent pas pour maintenir l'espèce dans le peuplement végétal. Il est donc important que la crételle puisse grainer de temps en temps, même si ses tiges coriaces sont souvent refusées par le bétail. Les feuilles, par contre, ont une bonne valeur fourragère.

La crételle des prés est peu exigeante, mais tolère mal les périodes de sécheresse. Elle supporte bien les hivers rudes à l'exception des périodes froides sans neige.



Utilisation:

- mélanges pour la pâture: Mst 480, 481 et 485
- mélange pour prairie de fauche: Mst 451

| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Indice de précocité | Rendement | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Persistance | Tolérance/résistance: | | | Digestibilité (DMO) |
|-----------------------|-----------------|---------------------|-----------|------------------------|----------------------|-------------|-----------------------|--------------------|----------|---------------------|
| | | | | | | | conditions hivernales | maladies foliaires | altitude | |
| Cresta (DSP/INH, CH) | 2004 | 53a | 6,3 | 5,4 | 5,6 | 5,3 | 4,9 | 4,3 | 3,7 | 4,3 |
| Rožnovská (Tagro, CZ) | 2004 | 53a | 1,8 | 5,4 | 5,1 | 4,3 | 4,5 | 3,3 | 4,0 | 5,0 |
| Lena (HBLFA, AT) | 2009 | 53b | 4,5 | 4,7 | 5,5 | 4,1 | 4,2 | 3,8 | 3,0 | 5,7 |

Bibliographie:

Agrarforschung 11 (8), 342–347, 2004
Agrarforschung 2 (7/8), 320–327, 2011

III. CULTURES DÉROBÉES

Une culture dérobée a pour fonction de prolonger la période d'affouragement en vert en automne, ou de la faire débuter plus tôt au printemps, et de couvrir le sol entre deux cultures principales. Elle constitue une mesure de protection des sols contre l'érosion et de piégeage pour les nitrates. Afin de valoriser au mieux le fourrage produit par les cultures dérobées, il est important de planifier les semis de manière à pouvoir échelonner les récoltes.

1. Avoine (*Avena sativa* L.) en fourrage vert

| Variété (requérant / origine) | Inscrite depuis | Rendement | Vitesse d'installation | Force de concurrence | Résistance à la rouille | Teneur en matière sèche |
|--------------------------------------|-----------------|-----------|------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| Canyon (DSP, CH / Nordsaat, DE) | 2013 | 5,0 | 3,1 | 3,2 | 4,9 | 5,3 |
| Husky (DSP, CH / Nordsaat, DE) | 2013 | 3,6 | 3,0 | 3,3 | 4,0 | 4,1 |
| Typhon (Fenaco CH / Saatenunion, DE) | 2013 | 4,1 | 2,9 | 3,2 | 4,0 | 4,5 |

Utilisation:

- mélange avec avoine, pois et poisette: Mst 101

2. Seigle (*Secale cereale* L.) en fourrage vert

| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Vitesse d'installation | Rendement au printemps | Force de concurrence |
|-------------------------------|-----------------|------------------------|------------------------|----------------------|
| Humbolt (Limagrain UK, UK) | 2014 | 3,3 | 4,2 | 3,4 |
| Protector (Petersen, DE) | 1994 | 3,7 | 4,0 | 3,6 |
| Speedogreen (SZ-Steinach, DE) | 2014 | 3,3 | 4,0 | 3,8 |
| Turbogreen (SZ-Steinach, DE) | 2014 | 3,5 | 5,2 | 3,4 |

La variété suivante peut être commercialisée comme variété recommandée jusqu'au 31.12.2016: Wiandi.

3. Crucifères (*Brassicaceae*) en fourrage vert

| Variété (requérant) | Inscrite depuis | Vitesse d'installation | Rendement | Teneur en matière sèche |
|---|-----------------|------------------------|-----------|-------------------------|
| A) Colza fourrager (<i>Brassica napus</i> L.) | | | | |
| Parapluie (Jouffray-Drillaud, FR) | 2012 | 3,5 | 4,8 | 6,0 |
| B) Navette d'hiver et Chou de Chine (<i>Brassica rapa</i> L. ssp.) | | | | |
| Buko (KWS, DE) | 1985 | 3,3 | 2,7 | 6,6 |
| Chicon (Jouffray-Drillaud, FR) | 2012 | 2,9 | 4,2 | 3,2 |

Les crucifères contiennent des glucosinolates qui, en grandes quantités dans la ration, peuvent provoquer des troubles de l'appétit et du métabolisme chez les animaux.